### (19) 世界知的所有權機閱 国際事務局



## 

(43) 国際公開日 2005年2月10日(10.02.2005)

PCT

# (10) 国際公開番号

(51) 国際特許分類?:

WO 2005/013252 A1

G09G 3/36, 3/20

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/010377

(22) 国際出願日:

2004年7月14日(14.07.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-285621

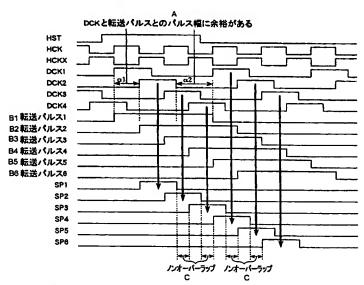
2003 年8 月4 日 (04.08.2003)

- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): ソニー 株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小林 寛 (KOBAYASHI, Hiroshi) [JP/JP]. 原野 環 (HARANO, Tamaki) [JP/JP].

- (74) 代理人: 中村 友之 (NAKAMURA, Tomoyuki); 〒 1050001 東京都港区虎ノ門 1 丁目 2 番 3 号虎ノ門第 ービル9階 三好内外国特許事務所内 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可 能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

/続葉有/

- (54) Title: DISPLAY DEVICE AND DRIVE METHOD THEREOF
- (54) 発明の名称: 表示装置およびその駆動方法



- A...DCK AND TRANSFER PULSE HAVE A SUFFICIENT MARGIN IN THE PULSE WIDTH
- B1 TRANSFER PULSE 1
- B2...TRANSFER PULSE 2
- **B3...TRANSFER PULSE 3**
- RA TRANSFER PUI SE 4
- B5...TRANSFER PULSE 5
- **B6...TRANSFER PULSE 6** C...NON-OVERLAP

(57) Abstract: There are provided a display device and its drive method capable of suppressing an image quality deterioration caused by a sampling pulse delay or a round pulse or image quality deterioration caused by coupling between a signal line and a common line/scan line even when the number of simultaneous samplings is increased. A

#### 

TT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

### 添付公開書類:

一 国際加査報告書

horizontal start pulse (HST) has a pulse width containing two pulses, for example, of horizontal clock pulses (HCK and HCKX), and the clock pulse (DCK) has four phases. By setting large margins  $\alpha 1$  and  $\alpha 2$  of the phase relationship between the four-phase clock pulse (DCK 1 to 4) and a transfer pulse for extracting it, it is possible to generate sampling pulses (SP1 to SP6) of the same constant pulse width as the clock pulse (DCK 1 to 4) without being affected by a delay or a round waveform which may be caused in the clock pulse (DCK 1 to 4).

(57) 要約: 同時サンプリングが多くなっても、サンプリングパルスの遅延やなまりに起因する画質不良や、信号線-コモン線・走査線間のカップリングによる画質不良を抑制できる表示装置およびその駆動方法である。水平スタートパルスHSTに水平クロックパルスHCK、HCKXの例えば2つのパルスを含むパルス幅を持たせるとともに、クロックパルスDCKを4相とし、この4相のクロックパルスDCK1~4とこれを抜き取る転送パルスとの間の位相関係のマージンα1、α2を大きくとることにより、クロックパルスDCK1~4に遅延や波形のなまりが生じたとしても、その影響を受けることなく、当該クロックパルスDCK1~4と同じ一定のパルス幅のサンプリングパルスSP1~SP6を生成できるようにする。